

# Verschiedenes

## Anmerkung zur Informierung der Bevölkerung vor dem L'Aquila-Erdbeben am 6. April 2009

Thomas Braun, Arezzo, Italien (thomas.braun@ingv.it)

Der ehemalige Vizechef des italienischen Nationalen Zivilschutzes (NZS), Elvezio Galanti, erzählte mir einmal, dass er vor vielen Jahren zu einem Arbeitsbesuch in Tokio war, als sich vor der Küste Japans ein schweres Erdbeben ereignete. Als er die Erdstöße bemerkte, stand er von seinem Schreibtisch auf, begab sich durch die nächste Tür Richtung Ausgang, eilte (wohlweislich den Aufzug vermeidend) die vielen Stockwerke des Treppenhauses herunter, bis er dann endlich ins Freie gelangte. Als er sich umschaute, stellte er auf einmal fest, dass er ganz alleine auf der Straße war. Er war zwar nicht der einzige Überlebende dieses Bebens, aber der einzige, der gerannt war. In Japan bewahrt die Bevölkerung die Ruhe, vertraut der Qualität der Bausubstanz, bleibt im Gebäude und begibt sich höchstens unter einen Tisch oder stellt sich in einen Türrahmen. In Italien hingegen gibt es auch heute noch Gebäude, die auch ohne Erdbeben einstürzen. Daher gilt im Falle eines Erdbebens nur eine Regel, und die heißt: „Raus und zwar so schnell es geht“. Sobald sich in Italien spürbare Erdbeben ereignen, schlafen die meisten Bürger daher außerhalb ihrer Wohnung, meist im Auto oder im Camper. Das ist so seit Jahrzehnten der Brauch. Das bekommen bereits die Kinder in die Wiege gelegt. Das galt schon immer!

Die Frage ist, warum hat dieser Mechanismus beim L'Aquila-Beben im April 2009 nicht funktioniert? Was war hier anders? Warum gab es hier über 300 Tote und mehr als 1500 Verletzte? Wurde die Bevölkerung, wie im Gerichtsurteil angeführt, falsch informiert und somit vorsätzlich getäuscht? Oder gibt es andere Ursachen? In der Begründung des Richters zur Verurteilung von 7 Mitgliedern der Großen Risiko-Kommission (GRK) heißt es dazu: „Die direkte und ungefilterte Informationsweitergabe von Seiten der kompetenten Organe verstärkte den beruhigenden Effekt dieser Meldung auf die Bevölkerung, was einen nachhaltig verheerenden Einfluss auf das traditionell eher vorsichtige Verhalten der Opfer gehabt hatte.“

Im aktuellen Beitrag geht es um Information und Kommunikation gegenüber der Bevölkerung während eines Ausnahmezustandes. Dazu eine kurze Chronologie der Ereignisse der entsprechenden Pressemitteilungen und Meldungen in den Tageszeitungen.

**14.12.2008:** Bei L'Aquila wird ein seismisches Ereignis der Stärke  $M_L = 1,8$  registriert, das erste einer langen Serie von Erdbeben, deren Häufigkeit ab Mitte Januar 2009 zunimmt und immer mehr die Nerven der Bevölkerung strapaziert.

**17.02.2009:** Nachdem rund um L'Aquila weiterhin schwache Erdbeben registriert und gespürt werden, wird vom INGV zum ersten Mal ein offizielles Kommunikee herausgegeben (eine Prozedur, die bei erhöhter seismischer oder vulkanischer Aktivität in Gang gesetzt wird).

**12.03.2009:** Das Anhalten der seismischen Aktivität wird im aktuellen INGV-Kommunikee folgendermaßen beschrieben: „Die Bebensequenz der vergangenen Monate hat die Wahrscheinlichkeit, dass sich in der Gegend um L'Aquila schwere Erdbeben ereignen werden, weder erhöht noch erniedrigt.“

**13.03.2009:** In einer Pressemitteilung des NZS heißt es: „[...] es ist nicht möglich, ein Erdbeben vorherzusagen, auch wenn nicht ausgeschlossen werden kann, dass sich in jedem Augenblick ohne Vorankündigung irgendwo in diesem Land ein Erdbeben ereignen kann.“ Diese Meldung wird daraufhin im Laufe des Tages von der Nachrichtenagentur ANSA verbreitet.

**14.03.2009:** Die Tageszeitung „Il Centro“ schreibt: „Ein Seismologe des INGV bestätigt: [...] wir überwachen die seismische Aktivität, die sich gerade bei L'Aquila ereignet, allerdings ohne erhöhte Aufmerksamkeit, da es sich um

ein Phänomen handelt, dass als normal angesehen werden kann [...]. Wie wir von Seiten des INGV bereits in der Vergangenheit mehrmals unterstrichen haben, sind Erdbeben, trotz Untersuchungen von Vorläufer-Phänomenen wie Radonemission oder von geochemischen Parametern sowie von anderen Experimenten, nicht vorhersagbar [...],“ und im Artikel heißt es weiter: „Mein Gott, wie kann man nur von Normalität sprechen in einer Zone höchsten seismischen Risikos wie L'Aquila [...]“.

**18.03.2009:** Die Tageszeitung „Il Centro“ bestätigt: „[...] es ist nicht gesagt, dass die Beben, die sich in diesem Monat in den benachbarten Gebieten ereigneten, ein Alarmzeichen für ein schwereres Ereignis sind, das sich dann bei uns ereignet“. Weitere beruhigende Nachrichten werden auch in der darauf folgenden Woche veröffentlicht, bis sich dann knapp eine Woche später Giuliani vom Nationalen Institut für Nuklearphysik (INFN) meldet.

**24.03.2013:** Die „Zeitung demokratischer Frauen“ schreibt: „Ein Techniker des INFN bestätigt: Ich bin froh, meine Mitbürger beruhigen zu können, da die seismische Schwarmaktivität bis zum Ende des Monats aufhören wird.“ (In einer Erklärung vom 30.03.2009 widerlegt Giuliani dann diese Aussage).

**29.03.2009:** Um 08:43 Uhr Ortszeit wird im 50 km süd-östlich von L'Aquila gelegenen Ort Sulmona ein  $M_L = 3,9$  – Beben registriert. Daraufhin ruft Giuliani den Bürgermeister von Sulmona an und warnt ihn aufgrund seiner oberflächennahen Radonmessungen vor einem schweren Erdbeben. Dies provoziert Panik unter der Bevölkerung, was Giuliani dann nachfolgend eine Anzeige wegen Falschalarms einbringt (der Fall ist mittlerweile archiviert). Es entsteht Panik: In jenen Tagen wird von Personen berichtet, die sich als Mitarbeiter des Zivilschutzes ausgeben, durch die Ortschaften fahren und über auf Autos montierten Lautsprechern die Bevölkerung vor einem bevorstehenden Erdbeben warnen. Die Leute gehen auf die Straße, bepackt mit Matratzen, Priester lassen vorsorglich ihre Kirchen räumen, Familien versammeln sich in Turnhallen ...

**30.03.2009:** Als Reaktion auf die unter der Bevölkerung herrschende Panik und als präventive Antwort auf weitere Verlautbarungen Giulianis, lässt der Zivilschutz über die Nachrichtenagentur ANSA folgende Meldung verbreiten: „[...] die Kommandozentrale des Zivilschutzes der Abruzzen hat angekündigt, dass es von übergeordneter Stelle keinen Grund zur Annahme gibt, dass sich in der Gegend um L'Aquila weitere Beben jeglicher Intensität ereignen werden.“

**30.03.2009:** An diesem Tag werden bei L'Aquila sieben Erdbeben wahrgenommen ( $M_L > 2,4$ ) darunter um 13:38 Uhr auch eines mit Magnitude  $M_L = 4,1$ . Nach diesem Er-

eignis wurde für den Folgetag eine Sitzung einer Expertengruppe, der GRK anberaumt. Am selben Abend rief der Chef des NZS, Guido Bertolaso, die Assessorin des Regionalen Zivilschutzes, Daniela Stati, an und gab ihr genaue Anweisungen zum Ablauf der für den Folgetag geplanten GRK-Sitzung (s. BRAUN, DGG-Mitt. 1 & 3/2013).

**30.03.2009, 20 Uhr:** Über die Nachrichtenagentur ANSA wird eine weitere Pressemitteilung des NZS verbreitet: „Es ist notwendig zu präzisieren, dass es in keiner Weise möglich ist, das Eintreten eines Erdbebens vorherzusagen und dass momentan von Seiten des NZS keinerlei Alarmzustand besteht, sondern lediglich weiterhin die Überwachungsaktivität kontinuierlich und aufmerksam durchgeführt wird.“

**31.03.2009:** Es erscheint ein Artikel in der Tageszeitung „Il Centro“ mit dem Titel: „Sieben Beben an einem Tag, Angst in der Stadt“, „Der Anstieg der Intensität ist normal“.

**31.03.2009:** Unmittelbar vor der GRK-Sitzung gibt der Vize-Präsident des NZS, De Bernardinis, im Fernsehsender TV UNO jenes berühmte Interview, bei dem er dazu aufruft, Ruhe zu bewahren und mit ihm zusammen ein Glas lokalen Rotweins zu trinken, denn das Entladen der seismischen Energie über viele kleine Beben würde das Eintreten eines schweren seismischen Ereignisses verhindern (s. BRAUN, DGG-Mitt. 1/2013).

**31.03.2009:** Direkt nach dem Interview findet die besagte GRK-Sitzung (s. BRAUN, DGG-Mitt. 3/2013) mit anschließender Pressekonferenz statt, an der nur Barberi, De Bernardinis, Stati und Cialente teilnehmen und von der nur eine Bildaufzeichnung ohne Tonmitschnitt existiert. Die direkten Konsequenzen der Sitzung sind folgende: Der Bürgermeister L'Aquilas, Cialente, kündigt an, aus Sicherheitsgründen die Schulen am folgenden Tag geschlossen zu halten, wohingegen der Rektor der Universität L'Aquila, Di Iorio, erklärt, dass es keinen Grund gebe, die Universität zu schließen, da die Situation keinen Anlass zur Beunruhigung gäbe.

**31.03.2013:** Basierend auf den in der Pressekonferenz geäußerten Mitteilungen schreibt die Tageszeitung *Abbruzzo24ore*: „Keine Panikstimmung, Erdbeben sind nicht vorhersagbar“.

**31.03.2009:** Die Nachrichtenagentur ANSA schreibt hingegen: „Erdbeben [...] weiterhin wachsam bleiben“

**01.04.2009:** Die Tageszeitungen „Il Centro“, „Il Messaggero - Abruzzo“, „Prima da noi“, „Il Capoluogo d'Abruzzo“ und „Il Tempo“ publizieren widersprüchliche Meldungen zur aktuellen Situation.

Soweit zur Pressechronik in den Wochen vor dem L'Aquila-Beben.

Welches Bild sollen sich nun die Normalbürger und -bürgerinnen beim Wahrnehmen dieser widersprüchlichen Meldungen machen? Seit Monaten bebt die Erde. Man hat bereits unzählige Male im Auto übernachtet. Seit Wochen liest und hört man in Zeitung, Radio, TV und Internet die unterschiedlichsten Meinungen von den unterschiedlichsten Experten. Die Bevölkerung will nur Klarheit, die sie nicht bekommen kann, da es keine gibt. Da das tägliche Leben auch trotz anhaltender seismischer Aktivität weitergehen muss, stellt sich mit der Zeit eine gewisse Informationsmüdigkeit ein. Die Aufmerksamkeit schwindet auf Kosten der Alltagsroutine. Trotz der Urangst des Menschen vor einem Erdbeben, überwiegt bei lang anhaltenden Ausnahmesituationen die Erfahrung, bisher überlebt zu haben, woraus dann geschlossen wird, dass die Wahrscheinlichkeit groß ist, auch weiterhin zu überleben. Diese Strategie der Selbstberuhigung wird dadurch genährt, dass man aus dem *Mainstream* nur jene Meldungen als relevant auswählt, die zum eigenen Lebenskonzept passen. Es wird nicht mehr die Gesamtsituation betrachtet, sondern nur noch die relative Änderung bzgl. einer selbst ausgewählten Referenz.

Auch von Seiten der Medien stellt sich in lang anhaltenden komplexen Situationen so etwas wie eine Informationsmüdigkeit ein. Um die Zuschalt-/Leserquote hoch zu halten, braucht man allerdings Schlagzeilen, denn „Der Hund, der nicht beißt, erregt kein Aufsehen“. Findet ein Leser oder eine Leserin in der persönlichen Lieblingszeitung jeden Tag dieselbe Notiz von der Unmöglichkeit, Erdbeben vorherzusagen, obwohl es andauernd spürbar bebt, dann kauft man sich am nächsten Tag ein anderes Blatt, wo Spektakuläreres geschrieben steht.

In solchen Ausnahmesituationen wählt der *Mainstream*, in Ermangelung neuer Informationen, dann sogenannte Experten aus, die oft weder den Titel, noch die Kompetenz haben, sich zu diesem Thema zu äußern. In Italien ist dies ein alt bekanntes Phänomen, das bei fast jedem Erdbeben beobachtet werden kann. Beim Assisi-Beben von 1997 übernahm diese Rolle ein Priester, beim L'Aquila-Beben hingegen war es ein Techniker des INFN. Er wurde 2009 von der Bevölkerung als Experte betrachtet, weil er mit Radonemissionsanomalien einen nicht-seismischen Parameter als Erdbebenvorläufer proklamierte. Das war für den *Mainstream* neu und ging über die bisher bekannten Phänomene, wie z.B. ungewöhnliches Tierverhalten, hinaus. In solchen Ausnahmesituationen gibt es meistens einen solchen Experten, der die unwissende Bevölkerung mit jenen „geheimen“ Zusatzinformationen versorgt, die sie von offizieller Stelle eben nicht bekommt.

Schwieriger ist der Fall hingegen bei den offiziellen Äußerungen von Vertretern des Zivilschutzes. Im Interview vom 31.03.2009 mit De Bernardinis wird die Glaubwürdigkeit des Gesagten durch andere Kriterien, wie z.B. die (i) geographische Identität oder (ii) die kompetente Amtsposition untermauert:

(i) Sowohl der Journalist des Lokalsenders TV UNO als auch De Bernardinis sind beide gebürtige Abruzzesen.

Das verleiht dem Interview eine heimische Atmosphäre und signalisiert dem Fernsehzuschauer ein gewisses „Das-ist-einer-von-uns-Gefühl“, was als beruhigend empfunden wird.

(ii) Das eigentlich Fatale aber an jenem Interview ist meiner Meinung nach die Aussage, viele kleine Beben der Magnitude 4 würden die Spannung in der Erdkruste abbauen und somit ein schweres Beben verhindern. Dem Normalbürger erscheint dieser wissenschaftlich nicht korrekte Zusammenhang, auf den ersten Blick als logisch. Allerdings wird ihm nicht mitgeteilt, dass sich während der vergangenen vier Monaten keine hundert, sondern nur ein einziges Beben mit  $M_L > 4$  ereignete und somit noch nicht einmal die Voraussetzung für dieses fragwürdige Modell gegeben ist. In dem Moment, in dem solch pseudowissenschaftliche Zusammenhänge von einem kompetenten Experten, nämlich von De Bernardinis, dem Vizechef des NZS und Mitglied der GRK, geäußert werden, hat dies auf die Bevölkerung eine beruhigende Wirkung.

Ein weiterer kritischer Punkt ist, dass aufgrund dieses vor der GRK-Sitzung gegebenen Interviews die Aussagen *a posteriori* nur schlecht widerrufen werden können, da dies der Glaubwürdigkeit der „Wissenschaft“ geschadet hätte (*blaming effect*).

Zusammenfassend kann festgehalten werden: Die Geophysik kann zwar verlässliche Parameter für sicheres Bauen liefern, solange diese aber politisch nicht durchgesetzt werden, bleiben die Häuser potenzielle Todesfallen. Daher gilt in Italien bis auf Weiteres die alte Regel, die Wohnung im Falle eines Erdbebens so schnell wie möglich zu verlassen. Somit wird die Rolle der Geophysik ungerechterweise auf die Unfähigkeit reduziert, Erdbeben nicht vorherzusagen zu können. Wie bereits im Beitrag in den DGG-Mitt. 3/2013 berichtet, argumentiert unverständlich auch die Anklage auf diese Weise: „*Das Problem in L'Aquila lag nicht darin, dass die Gebäude einstürzten, sondern dass sich Personen darin befanden, als sie einstürzten.*“

Die Bevölkerung L'Aquilas war somit auf sich selbst gestellt. Jeder musste für sich selbst entscheiden, welchen der vielen Quellen er Glauben schenkt und welche persönlichen Maßnahmen er ergreift. Daher wäre es in diesem Zusammenhang sicher lohnend, auch die Rolle und die Verantwortung der anderen Mitglieder der GRK-Sitzung und der Medien mit einzubeziehen. Die lange Informationskette Richtung Bevölkerung reicht von den Wissenschaftlern über die Mitarbeiter des Nationalen/Regionalen Zivilschutzes und den politischen Administratoren bis zu den Journalisten. Jede einzelne dieser Komponenten trägt Verantwortung, aber leider wurde bisher im Prozess nur die Schuldfrage von 7 Mitgliedern der GRK-Sitzung in Betracht gezogen ... Und wie bereits mehrfach erwähnt, war der Seismologe Giulio Selvaggi kein Mitglied der GRK und nahm damals nur in begleitender Funktion an der Sitzung teil.